

**Аннотация к рабочей программе
дисциплины «Энергоэффективность и энергосберегающие технологии в
энергетике»**

Направление подготовки: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль): Проектирование и эксплуатация электрохозяйства потребителей

Квалификация выпускника: Бакалавр

Цель освоения дисциплины: изучение режимов работы потребителей электроэнергии, способы достижения рациональных режимов электропотребления. В рамках данной дисциплины рассматриваются типовые приемники и потребители электроэнергии и их энергоэффективные режимы работы. Кроме изучения теоретического материала, студенты должны получить практические навыки как по выбору в целом систем электроснабжения, так и отдельных ее элементов с учетом требований к энергоэффективности.

Объем дисциплины: 3 з.е., 108 ч.

Семестры: 8

Краткое содержание основных разделов дисциплины:

№ п/п раздела	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Энергетические обследования промышленных и коммунальных предприятий 1. Актуальность энергосбережения. Структура электроэнергетики России. 2. Энергетические обследования предприятий. 3. Проведение энергетических обследований организаций бюджетной сферы и сфере ЖКХ.
2	Мероприятия по энергосбережению и эффективному использованию производственных фондов 1. Энергосбережение на промышленных предприятиях и в агропромышленном комплексе. 2. Снижение потерь электроэнергии в электрических сетях. 3. Электропривод с частотным регулированием как средство оптимизации режимов работы двигателей. 4. Энергосбережение в системах освещения.
3	Энергосбережение путем внедрения собственных источников энергии 1. Обзор современных автономных источников энергии для различных категорий потребителей. 2. Расчет энергоэффективности внедрения автономных источников энергии.

Форма промежуточной аттестации: зачет.